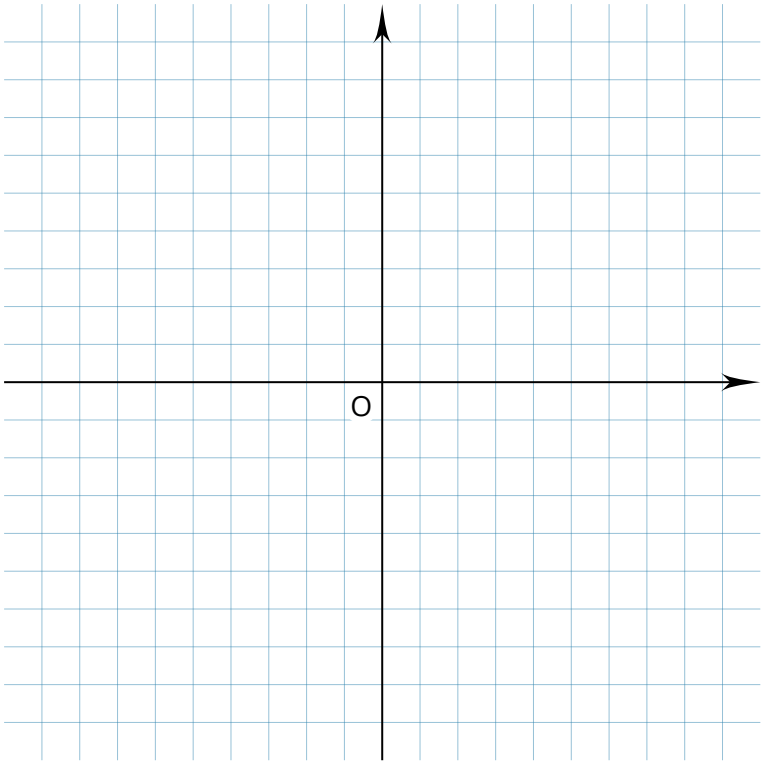
Zahlenmenge und Koordinatensystem

① Fülle folgende Tabelle aus, indem du die Zahlen dem jeweiligen Bereich zuord- / 3

	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Q}_+$	$\mathbb{Q}$
$-(-9{,}3)$				
-2				
$\frac{10}{5}$				

② Trage folgende Punkte ins Koordinatensystem ein und verbinde sie alphabetisch miteinander. Beachte die Beschriftung des Koordinatensystems. Nummeriere die Quadranten durch. / 4

A(-2|1), B(-1|2), C(0|1), D(2|1), E(3|2), F(2|3), G(-1|3), H(-2|4)



③ Kreuze entsprechend an. / 3

	Wahr	Falsch
Ein Betrag ist immer größer als Null.	○	○
Eine negative Zahl ist immer kleiner als ihr Betrag.	○	○
Eine Zahl ist von ihrer Gegenzahl immer weiter entfernt, als ihr Betrag angibt.	○	○

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lek-rationale-zahlen-7a

Rechnen mit rationalen Zahlen

④ Berechne im Kopf. / 8

a) $-6{,}5 - (-7{,}3) + (-4{,}9) =$

b) $-83{,}4 - 72{,}8 =$

c) $-12 - (-25) + 13 =$

d) $65 + 23 - 85 - 43 =$

e) $(-3) \cdot (-6) \cdot 4 =$

f) $-5 \cdot (-13) \cdot (-2) =$

g) $(-56) : (-7) =$

h) $24 : (-3) =$

⑤ Berechne. Achte auf Vorrangregeln und Klammern. Schreibe zunächst ohne Klammern und berechne anschließend. / 10

a) $3 \cdot (-3) + (-3) \cdot 2 =$

b) $-2 + \frac{3}{4} : (-\frac{1}{2}) =$

c) $-6 - (8 + 2 - 1) =$

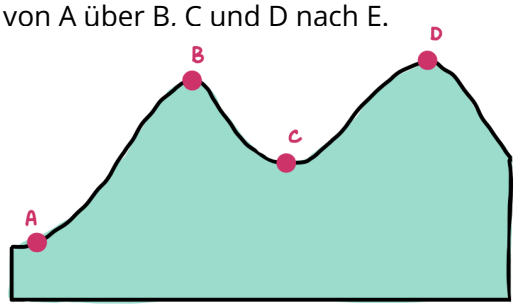
d) $-[18 + (2 - 3) + 2 - (-3 + 5 - 1)] =$

e) $-(-(-2 + 3 + (-2 + 4) - (-8 + 2)) - 2) =$

f) $(-4)^3 - (7 - 2^3) =$

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lek-rationale-zahlen-7a

⑥ Eine Bergtour führt von A über B. C und D nach E. / 3



In der folgenden Tabelle sind die Höhenunterschiede für die einzelnen Etappen angegeben. Ergänze die fehlenden Höhenunterschiede. Rechnen dabei möglichst geschickt.

von	nach	Höhenunterschied
A	B	+ 1345m
A	C	
A	D	
B	C	-576 m
B	D	
C	D	+ 873 m

Punkte: **/ 31**	Note	Unterschrift

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lek-rationale-zahlen-7a